Stuttgarter Beiträge zur Naturkunde
aus dem Staatlichen Museum für Naturkunde in Stuttgart

Stuttgart 5. Oktober 1961 Nr. 57

Beitrag zur Kenntnis der Tachyiini aus Iran (Coleoptera, Carabidae)

(31. Beitrag zur Kenntnis der Carabiden)

(Ergebnisse der Entomologischen Reisen Willi Richter, Stuttgart, im Iran 1954 und 1956 — Nr. 39)

Von Karel Kult, Praha

Herr Willi Richter vom Staatlichen Museum für Naturkunde in Stuttgart hat im Jahre 1954 eine entomologische Sammelreise in das persische Belutschistan unternommen, im Frühjahr 1956 führte er eine weitere Sammelreise in SW-Iran (Khuzistan) und in SO-Iran (Kerman) durch. Er sammelte teilweise zusammen mit Dr. med. Friedrich Schäuffele. Die Reisebeschreibungen und genaue Angaben über die Lokalitäten sind von W. Richter (1) (2) veröffentlicht, eine Übersicht der bisher erschienenen Arbeiten siehe auch W. Richter und E. Schüz (3).

Durch Herrn W. Richter habe ich eine Ausbeute von Tachyiini (Familie Carabidae) zur Determination erhalten. Unsere Kenntnis von der Carabiden-Fauna Irans ist immer noch recht unvollständig.

Tachyiini ist ein natürlicher Tribus, der von der Subfamilie Bembidiinae insbesondere durch die schräg abgeschnittenen Vordertibien leicht trennbar ist. Hierzu gehörige Arten werden verschieden gruppiert:

Andrewes (4) hat alle Arten (einschließlich *Tachyta* Kirby) der orientalischen Region in eine einzige Gattung: *Tachys* Steph. mit zahlreichen Gruppen gestellt; sonst wird *Tachyta* Kirby sehr oft von *Tachys* Steph. als selbständige Gattung abgeteilt, z. B. Schatzmayr (5), Winkler (6); die Gattung *Tachys* Steph. wird dann in mehrere Untergattungen aufgeteilt; Horion hat die Abtrennung von *Porotachys* Net. (unrichtig *Protachys* Winkl.) (6), p. 97 aus biologischen Gründen empfohlen; erst Jeannel (7) (8) hat *Tachys* Steph. in mehrere Gattungen aufgeteilt, begründet aber einige Gattungen und besonders Untergattungen nicht genügend oder charakterisiert sie teilweise nur auf Grund unrichtiger oder unvollständiger Merkmale, da er nur einen kleinen Teil der Arten von diesem Tribus (Frankreich, Madagaskar) berücksichtigt.

Ich beschäftigte mich in den letzten Jahren sehr intensiv mit diesem Tribus und kenne fast alle palaearktische Arten — einschließlich der Typen der Reitterschen Arten —, teilweise auch einige Arten aus der orientalischen Region. Als Ergebnis meiner Untersuchungen kann ich vorläufig mitteilen: Die Abtrennung von *Tachyta* Kirby und eventuell auch *Porotachys* Net. als selbständige Gattungen und die Belassung aller übrigen Arten in einer Gattung *Tachys* Steph. ist unhaltbar. Es ist möglich, entweder nur eine Gattung: *Tachys* Steph. (einschließlich *Tachyta* Kirby) im Sinne Andrewes beizubehalten, oder *Tachyta* Kirby, *Porotachys* Net., zusätzlich dann aber auch noch einige andere als selbständige Gattungen — etwa im Sinne von Jeannel (mit einigen Verbesserungen) — zu unterscheiden. Die letzte Auffassung ist zwar weniger praktisch, besonders für die Nicht-Spezialisten, aber ich habe die Gat-

tung *Tachys* Steph. s. Andrewes als so unhomogen festgestellt, daß ich als genaueres und natürlicheres System die Unterscheidung mehrerer Gattungen der Tachyiini empfehle.

Im iranischen Material habe ich die Gattungen *Tachys* Steph., *Tachyura* Motsch. und *Sphaerotachys* Müll. festgestellt. Es ist möglich, die Gattung *Tachys* Steph. folgendermaßen in Untergattungen aufzuteilen:

Bestimmungstabelle für die Subgenera von *Tachys* Steph.

1 (2) Der zurücklaufende Rückstreifen der Flügeldecken ist vorne verkürzt, reicht nicht bis zum vorderen Apikalpunkt und läuft divergent zur Naht; der 8. Flügeldeckenstreifen ist auch hinten wenig deutlich, verbindet dort nur zwei benachbarte Porenpunkte der Series umbilicata und erlischt dann mehr oder weniger. Der Dorsalpunkt befindet sich in dem 3. Streifen; Augen viel flacher. Typus: *Tachys algiricus* Luc. . . . . . . subgen. *Neotachys* m., **n. subgen.**

2 (1) Der zurücklaufende Rückstreifen ist nicht verkürzt, er ragt deutlich über den vorderen Apikalpunkt hinaus; dadurch erscheinen in der Nähe dieser Rückstreifen zwei Apikalpunkte. Der Rückstreifen läuft parallel zur Naht; der 8. Flügeldeckenstreifen ist bis zur Spitze deutlich vertieft.

3 (4) Der vordere Apikalpunkt befindet sich ziemlich weit entfernt von der zurücklaufenden Verlängerung des Nahtstreifens, der vorne hakenförmig gebogen ist; der vordere Apikalpunkt liegt in der Verlängerung der Spitze dieses Hakens. Der Dorsalpunkt befindet sich stets in dem 3. Flügeldeckenstreifen. — Typus: *Tachys scutellaris* Steph. subgen. *Tachys* Steph. s. str.

4 (3) Der vordere Apikalpunkt befindet sich in (oder dicht bei) der zurücklaufenden Verlängerung des Nahtstreifens, der vorne nicht hakenförmig gebogen ist. Der Dorsalpunkt liegt sehr oft im 4. Flügeldeckenstreifen.

5 (6) Vordertarsen des ♂ kaum (oder nur ein Glied schwach) erweitert; Fühlerglieder kürzer, 1,2—1,8mal länger als breit; kleinere Arten. — Typus: *Tachys bistriatus* Dft. . . . . subgen. *Eotachys* Jeann.

6 (5) Zwei Glieder der Vordertarsen des ♂ deutlich erweitert; Fühlerglieder viel länger und schlanker, 2,5—3,0mal länger als breit; größere Arten. — Typus: *Tachys fulvicollis* Dej. . . . . . subgen. *Macrotachys* m., **n. subgen.**

Die Ausbeute von W. Richter aus dem Iran enthielt folgende Arten:

1. *Tachys* (subgen. *Tachys* Steph. s. str.) *lenkoranus* Csiki
= *T. pallidus* Reitter

Khuzistan: Shadegan (leg. W. Richter und F. Schäuffele), 15.–23. II. 1956, 3 Ex., MNS und KKP,* 1.–8. III. 1956 (leg. W. Richter), 1 Ex., MNS.

Die Art wurde als *T. pallidus* Reitter, 1899, beschrieben, da jedoch dieser Name präoccupiert war, hat Csiki die Art in *T. lenkoranus* Cs. umbenannt. Die Art war bisher nur in 2 Exemplaren bekannt: Transkaukasus: Lenkoran ! (Leder), 1884, Typus und Paratypus in Coll. Reitter; 1 Ex. von Lenkoran ! (Korb), 1897, war als „*T. angustulus* Rtt., Paratype“ bezettelt. Ich kenne die Art auch von Buchara: Jangi Kuduk ! (Museum Prague), 1 Ex.; ich selbst besitze auch 1 Ex. von Lenkoran ! (leg. Korb), 1897. Alle Exemplare sind mit den iranischen Stücken vollkommen identisch. Die typische Form besitzt einen hellgelben Halsschild.

Das Verbreitungsgebiet der Art erstreckt sich über Transkaukasus !, Buchara ! und Iran !.

* MNS = Sammlung der Staatlichen Museums für Naturkunde in Stuttgart. KKP = Sammlung des Autors (K. Kult, Praha). ! = Ich habe Exemplare von dieser Lokalität determiniert oder revidiert.

1a. *Tachys* (subgen. *Tachys* Steph. s. str.) *lenkoranus* Csiki a. *richteri* **n. ab.**

Typus: Khuzistan: Shadegan, 1.–8. III. 1956 (leg. W. RICHTER), 1 Ex., MNS; 1 Paratypus vom gleichen Fundort, KKP.

Beschreibung: Halsschild viel dunkler, pechbraun. Sonst wie f. typ.

2. *Tachys* (subgen. *Tachys* Steph. s. str.) *parallelus* Reitter

Khuzistan: Shadegan (leg. W. RICHTER und F. SCHÄUFFELE), 26.–31. III. 1956, 1 Ex., MNS; 1 Ex., KKP; dieselbe Lokalität, 1.–8. III. 1956 (leg. W. RICHTER), 2 Ex., MNS; Khuzistan: Shush (= Susa) (leg. W. RICHTER und F. SCHÄUFFELE), 19.–24. III. 1956, 1 Ex., MNS.

Ich kenne die Art noch von folgenden Fundorten: Transkaukasus: Lenkoran ! (leg. KORB), 1897, Typus in Coll. REITTER; das zweite Exemplar vom gleichen Fundort (Paratypus) ist *T. lenkoranus* Cs. !, Turkestan ! (REITTER), 2 Ex. Paratypen in Coll. REITTER; Transkaukasus: Lenkoran ! (leg. KORB), 1897, 2 Ex., KKP.

Die Verbreitung: Transkaukasus !, Turkestan ! und Iran !.

3. *Tachys* (subgen. *Macrotachys* Kt.) *fasciatus* Motschulsky

Khuzistan: Shadegan (leg. W. RICHTER und F. SCHÄUFFELE), 15.–23. III. 1956, 1 Ex., MNS.

ANDREWES gibt als Synonym *T. triangularis* Nietn. an, das ist wahrscheinlich richtig, während *T. netuschili* Rtt. von Ägypten ! nicht *T. fasciatus* Motsch., sondern eine gute, selbständige Art ist.

T. fasciatus Motsch. ist weit verbreitet von Iran ! und Afghanistan ! über Indien, China, Japan bis zu den Philippinen; die Angabe „Australien" (ANDREWES) bedarf einer Revision.

4. *Tachys* (subgen. *Eotachys* Jeann.) *striolatus* Reitter

Khuzistan: Shadegan (leg. W. RICHTER und F. SCHÄUFFELE), 15.–23. III. 1956, 1 Ex., MNS.

Ich kenne diese Art von Buchara ! (REITTER), Typus und Paratypus; Turkestan: Andischan ! (K. ARRIS), 2 Ex., KKP; Turkestan: Merw !; Transkaukasien: Geok Tapa !, 2 Ex., KKP, usw.

Verbreitung: Buchara !, Turkestan !, Transkaukasus !, Daghestan ! und Iran ! — aus Transkaspien bisher nicht bekannt.

5. *Tachyura* (subgen. *Tachyura* Motsch. s. str.) *tetraspila* Solsky

Belutschistan: Bampurufer südwestlich Iranshar (leg. W. RICHTER und F. SCHÄUFFELE), 15. V. 1954, 1 Ex., MNS; SO-Iran: Djiroft, Anbar-Abad ! (leg. W. RICHTER), 1.–18. V. 1956, 1 Ex., MNS. Die Art kenne ich von zahlreichen Fundorten, in Afghanistan gehört sie z. B. zu den häufigsten Arten.

Verbreitung: Turkestan !, Buchara !, Transkaspien !, Iran ! und Afghanistan !.

6. *Tachyura* (subgen. *Tachyura* Motsch. s. str.) *euphratica* Reitter

Belutschistan: Bampurufer südwestlich Iranshar (leg. W. RICHTER und F. SCHÄUFFELE), 7. IV. 1954, 1 Ex., MNS.

Eine selbständige Art, nicht eine Rasse oder Varietät von *T. sexstriata* Dft.!

Die Art kenne ich von Mesopotamien ! (Typus), Anatolien !, Kaukasus !, Transkaspien ! und Iran !.

7. *Tachyura* Motsch. (subgen. ?) *lata* Peyron s. *afghana* Kult

Iranshar, 800 m (leg. W. RICHTER und F. SCHÄUFFELE), 11.–21. IV. 1954, 1 Ex., MNS. — Dieses Exemplar gehört zu einer intermediären Form zwischen *T. lata* Peyr. f. typ. (Anatolien !) und s. *afghana* Kt. (Afghanistan !), wegen der Flügeldeckenform etwas näher zu s. *afghana* Kt.; demgegenüber ist die Färbung aber wie bei der typischen Form.

8. *Sphaerotachys* (subgen. *Sphaerotachys* Müll. s. str.) *corsicus* Gautier

SO-Iran: Djiroft, Anbar-Abad ! 1.–18. V. 1956 (leg. W. RICHTER), 12 Ex., MNS und KKP; vom gleichen Fundort, 21.–31. IV. 1956, 3 Ex., MNS und KKP; Iran: Belutschistan, Iranshar !, 800 m, 11.–18. III. 1954 (leg. W. RICHTER und F. SCHÄUFFELE), 1 Ex., MNS; vom gleichen Fundort, 1.–10. IV. 1954, 5 Ex., MNS und KKP; vom gleichen Fundort, 11.–21. IV. 1954, 5 Ex., MNS; Iran: Belutschistan, Sangun !, 1650 m, östlich Kuh-i-Taftan, 4.–18. VI. 1954 (leg. W. RICHTER), 2 Ex., MNS und KKP.

S. corsicus Gaut. wird von einigen Autoren als Subspecies von *S. haemorrhoidalis* Dej. angesehen; beide Formen schließen sich in ziemlich großen Gebieten aus, Übergangsformen sind nicht bekannt (bis auf einige unreife Stücke). An einigen Orten im Mittelmeergebiet kommen aber beide Formen zusammen vor; aus diesem Grunde ist *corsicus* Gaut. von einigen Autoren nur als Aberratio von *S. haemorrhoidalis* Dej. angeführt. Obwohl ich zwischen *haemorrhoidalis* und *corsicus* in der Form und Struktur des Kopfes, Halsschildes und der Flügeldecken, in der Mikroskulptur sowie in den äußeren Penis-Merkmalen keine Unterschiede fand, halte ich auf Grund der Verbreitungsverhältnisse *S. corsicus* Gaut. für eine selbständige Art.

Anhang

Badister (subgen. *Baudia* Rag.) *striatulus* Hansen

Iran: Khuzistan, Shadegan !, 1.–8. III. 1956, 1 ♂ (leg. W. RICHTER), MNS. Determination auf Grund der Penis-Merkmale. Das Exemplar ist etwas abweichend von normalen Stücken von *B. striatulus* Hans.; auf Grund eines einzigen Exemplares ist es aber unmöglich, eine neue Subspecies festzulegen.

Literatur

(1) RICHTER, W., 1956: Reisebericht über die entomologische Reise in Südost-Iran 1954. — Jh. Ver. vaterl. Naturk. Württemberg, 111, p. 57—67.
(2) — 1961: Reisebericht über eine Reise in den Südwest- und Südost-Iran 1956. — Stgt. Beitr. z. Naturk., Nr. 76, 13 S.
(3) RICHTER, W., & E. SCHÜZ, 1959: Zoologische Arbeiten des Stuttgarter Museums über Iran. — Stgt. Beitr. z. Naturk., Nr. 22, 8 S.
(4) ANDREWES, H. W., 1935: The Fauna of British India etc., Coleoptera, Carabidae, Vol. II.
(5) SCHATZMAYR, A., & C. KOCH, 1934: *Tachys* Steph. — Boletino della Soc. Adriatica di Science Naturali, XXXIII.
(6) WINKLER, A., 1924: Catalogus Coleopterorum regionis palaearcticae, Pars 1.
(7) JEANNEL, R., 1941: Faune de France, 39, Coléoptères Carabiques, I.
(8) — 1946: Coléoptères de la région malgache. Première partie. — Faune Empire Française, VI.

Anschrift des Verfassers: Professor Karel Kult, Praha XII, Slezská 130, ČSR